

보도시점 2024. 6. 11.(화) 14:00
(2024. 6. 12.(수) 조간)

배포 2024. 6. 11.(화) 09:00

'24년 ▲생명연구자원 관리·활용에 2,025억 원, ▲감염병 대응 기술개발에 2,667억 원, ▲보건 의료 기술개발에 2조 2,097억 원 투자

- 국가과학기술자문회의 산하 바이오(생명)특별위원회 제16회 회의 개최 -
- '제3차 국가 생명연구자원 관리·활용 기본계획 2024년도 시행계획',
'제3차 국가 감염병 위기대응 기술개발 추진전략 2024년도 시행계획',
'제3차 보건의료기술육성기본계획 2024년도 시행계획' 등 심의 -

과학기술정보통신부(장관 이종호, 이하 '과기정통부')는 6월 11일(화) 국가과학기술자문회의 산하 바이오특별위원회(이하 '바이오 특위') 제16회 회의를 개최하였다. 바이오특위는 지난 2016년 출범한 이래 국가 바이오 분야 연구개발 컨트롤타워로서 범부처 바이오 연구개발 정책을 총괄·조정하는 역할을 수행해 오고 있다.

이날 회의에서는 △제3차 국가 생명연구자원 관리·활용 기본계획 2024년도 시행계획(안), △제3차 국가 감염병 위기대응 기술개발 추진전략 2024년도 시행계획(안), △제3차 보건의료기술육성기본계획 2024년도 시행계획(안) 등 총 3건의 안건을 상정하여 심의·의결하였다.

이번 회의에 상정된 안건의 주요 내용은 다음과 같다.

[제1호 (심의) : 제3차 국가 생명연구자원 관리·활용 기본계획 2024년도 시행계획(안)]

제1호 안건은 「제3차 국가 생명연구자원 관리·활용 시행계획 2024년도 시행계획」(안)이다. 「생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률」 제7조에 따라 '20년 수립된 기본계획의 '23년도 추진 실적과 '24년도 시행계획을 담고 있다.

우선 '23년도 시행계획을 위해 11개 부처·청이 총 1,830억원을 투자(소재 분야 1,529억원, 데이터 분야 301억원)하였다. 주요 성과로는 「생명연구자원법」을 개정하여 ‘생명연구데이터’의 정의를 신설('24.2월 공포)하는 등 생명연구자원 관리·활용과 관련된 법·제도를 정비하였다. 또한 기존에 구축되어 있던 미생물, 천연물, 배양세포 등 바이오 소재 관련 정보(효능, 유전체, 논문 등) 검색과 분양 신청이 가능한 바이오 소재 클러스터별 전문 포털을 연계하여 바이오 소재 통합 플랫폼(BioOne)을 구축하고 시범 운영하였다. 나아가 '22년 운영에 착수했던 범부처 바이오 데이터 공유 플랫폼인 국가 바이오데이터스테이션(K-BDS)을 해수부, 농진청, 질병청 등 부처별 데이터센터와 연계함으로써 바이오 연구데이터의 통합 수집·제공 체계를 강화하였다.

'24년도에는 '23년 대비 약 10.7% 증가한 총 2,025억원(소재 1,196억원, 데이터 829억원)을 투자할 계획이다. 바이오 연구데이터 활용 기반을 본격적으로 조성하기 위해 「생명연구자원법」 개정에 따른 시행령 개정 및 시행규칙 제정을 추진하고, 환경부의 데이터센터도 국가 바이오데이터스테이션(K-BDS)과 연계하여 바이오 연구데이터의 활용 기반을 강화할 계획이다. 또한, 정밀의료 산업혁신을 위해 임상·유전체 등 바이오 빅데이터 구축 및 데이터뱅크 설립 추진에 착수할 계획이다. 바이오 소재와 관련해서는 바이오 소재 통합 플랫폼(BioOne)을 정식 운영하는 한편, 소재 정보의 접근성을 개선하고 바이오 소재 활용을 촉진하기 위해 야생생물 등의 클러스터 전문 포털을 추가 구축한다. 이와 더불어 생명연구자원 분야의 지속 가능한 민관 협력 기반 조성을 위해 산업계와의 소통을 강화하고, 현장 수요 맞춤형 전문인력 양성도 지속적으로 추진할 계획이다.

[제2호 (심의) : 제3차 국가 감염병 위기대응 기술개발 추진전략 2024년도 시행계획(안)]

제2호 안건은 「제3차 국가 감염병 위기대응 기술개발 추진전략 2024년도 시행계획」(안)이다. 포스트 코로나 대비 감염병 R&D의 도약을 위해 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제7조에 따라 '21.10월에 수립된 추진전략의 '23년도 추진 실적과 '24년도 시행계획을 담고 있다.

우선 '23년도 시행계획 이행을 위해 8개 부처·청은 총 3,724억원의 예산을 편성했다. '23년 주요 성과로는 국가 감염병 R&D 성과관리 강화를

위해 감염병기술표준분류체계(안)을 마련하고 NTIS 내 감염병 R&D 현황판을 신설하는 등 감염병 R&D 책임 기반을 강화하였다. 또한 주요 감염병 백신의 신속 개발체계를 구축하였으며, mRNA 플랫폼 및 필수예방접종백신의 국산화를 추진하는 등 감염병 위기 극복을 위한 핵심 기술 확보에 노력하였다. 감염병 연구협력 생태계 확대를 위해 국가 주도로 빅데이터 기반 멀티오믹스 및 코로나 19 후유증 연구 지원을 강화하는 한편, 미래 방역체계 고도화를 위한 방역 통합 정보시스템도 구축하였다.

'24년에는 시행계획 이행을 위한 R&D에 약 2,667억 원을 투자할 계획이다. 코로나 19 관련 사업이 종료됨에 따라 감염병 관련 R&D 투자 규모가 전년 대비 감소하였다. 우선순위 신·변종 감염병을 중심으로 백신·치료제 100일/200일 R&D 로드맵을 수립하는 한편 이를 이행하기 위해 감염병연구기관협의체 중심의 위기대응 매뉴얼 및 관련 신규사업 기획도 추진한다. 감염병 임상 연구센터, 백신안전기술지원센터 등 연구 기반도 확충해 나갈 계획이다. 감염병 전임상 데이터 기반의 국가 전임상시험지원체계 운영을 통해 임상 예측 기술 확보를 추진하며, 또한 선진 연구기관 및 아시아·아프리카 중심 해외 연구거점 구축, WHO 협력센터 등 국제 네트워크 활동 강화 등 국제협력도 강화해 나갈 계획이다. 이와 더불어 미래 방역체계 측면에서는 감염병의 국내 유입 및 확산을 차단하기 위한 AI 기반의 감시·예측 플랫폼 및 진단 플랫폼 개발도 추진한다.

[제3호 (보고) : 제3차 보건의료기술육성기본계획 2024년도 시행계획(안)]

제3호 안건은 「제3차 보건의료기술육성기본계획('23~'27) 2024년도 시행계획」(안)이다. 보건의료기술육성기본계획은 「보건의료기술진흥법」에 따라 5년마다 수립하는 보건의료기술 분야 최상위 계획으로 '모든 국민이 건강한 헬스케어 4.0 시대 구현'이라는 비전 아래 필수의료, 백신 등 보건안보 관련 연구 지원, 바이오헬스 신산업 육성 등과 관련된 과제를 제시하고 있다.

우선 '23년에는 보건의료기술 R&D에 11개 부처가 2조 1,397억원을 투자했다. 주요 성과로는 4,000억원 이상 기술이전 3건을 포함하여 총 9건,

약 3조 3,830억원 규모의 기술이전 계약을 체결했으며, 디지털 치료기기 국내외 인증 획득, 치매치료제 임상 1상1a/1b상 승인 등의 성과를 창출하였다. 그 외에도 AI를 활용한 중환자의 심정지 예측, 수술 중 대량 수혈 예측 모델 등 필수의료 분야에 AI를 결합한 모델을 개발하였다.

'24년에는 '23년 대비 3.7% 증가한 2조 2,097억 원(주요 R&D 기준)을 투자할 계획으로, 국가 전체 주요 R&D의 약 10% 수준이다. 특히, 제3차 보건의료기술육성 기본계획의 4대 전략 분야*별로, 혁신·도전형, 글로벌 협력 등 독창성·수월성 중심의 R&D 투자를 확대할 예정이다.

- * ❶ 국민 생명·건강 보호 3,764억원, ❷ 보건안보 확립 3,488억원,
❸ 바이오헬스 신산업 육성 1조 1,213억원, ❹ R&D 혁신 생태계 조성 3,631억원

우선 최근 많은 문제가 되고 있는 마약자살 등 정신건강 문제해결, 초고령 사회 진입에 대응하고 국민의 삶의 질을 향상시키는 노인·장애인 대상 복지 기술, 저출산 극복을 위한 난임 치료기술 등 공익적 의료·돌봄 수요를 해결하기 위한 사회문제 해결형 R&D에 대해 적극적으로 투자할 계획이다. 또한, 팬데믹, 미정복질환 등 미래 위협이 될 수 있는 국가 난제를 해결하기 위한 도전·혁신적 연구개발체계를 보건의료 분야에 도입하기 위해 한국형 ARPA-H 프로젝트 등도 추진하며, 세계 최초·최고를 지향하는 글로벌 공동 연구 확대 및 바이오 선도국과의 연구 협력 네트워크 구축에도 나선다.

류광준 과학기술혁신본부장은 “민·관의 여러 주체가 협력해야 하는 바이오 분야에서는 함께 머리를 맞대고 정책 방향에 대해 논의하는 것이 특히 중요하다”고 강조하면서, “향후에도 바이오특위를 통해 정부 차원에서 바이오 R&D 정책을 종합·조정하고 투자까지 연계할 수 있도록 노력할 것”이라고 밝혔다.

- 붙임 1. 제16회 바이오특별위원회 회의 개요
2. 안건별 주요 내용

담당 부서 <특위 운영>	과기정통부 과학기술전략과	책임자	과 장	장홍태 (044-202-6730)
		담당자	사무관	김라희 (044-202-6732)
<1호 안건>	과기정통부 첨단바이오기술과	책임자	과 장	남혁모 (044-202-6180)
		담당자	사무관	전명수 (044-202-6181)
<2호 안건>	질병관리청 국립보건연구원 국립감염병연구소 감염병연구기획총괄과	책임자	과 장	이정민 (043-719-7350)
		담당자	연구관	이치훈 (044-719-7351)
<3호 안건>	보건복지부 보건의료기술개발과	책임자	과 장	홍승령 (044-202-2870)
		담당자	사무관	김영은 (044-202-2876)



더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로



□ 회의 개요

- (날짜/장소) '24. 6. 11(화) 14:00~15:45
국가과학기술자문회의 대회의실(광화문 교보빌딩 13층)
- (참석자) 공동위원장(과기혁신본부장, 장인진 서울대병원 교수),
정부위원(4명)*, 민간위원(8명) 등 총 14명
* 과기정통부(과기혁신조정관, 연구개발실장), 식약처(代), 질병청 실장급
- (내용) 범부처 바이오 분야 R&D 관련 주요 정책 심의

□ 상정 안건(안)

구분	안 건 명	주관부처
1호 (심의)	제3차 국가 생명연구자원 관리·활용 기본계획 2024년도 시행계획(안)	관계부처 합동 (과기정통부)
2호 (심의)	제3차 국가 감염병 위기대응 기술개발 추진전략 2024년도 시행계획(안)	관계부처 합동 (질병관리청)
3호 (보고)	제3차 보건의료기술육성 기본계획 2024년도 시행계획(안)	관계부처 합동 (보건복지부)

□ 세부 추진 일정(안) : 약 105분

시간	주요 내용	비고
14:00~14:05(5')	■ 개회 및 인사 말씀	공동위원장
14:05~15:35 (90')	(30') ■ (제1호) 제3차 국가 생명연구자원 관리·활용 기본계획 2024년도 시행계획(안)	과기정통부 발표 10분 토의 20분
	(30') ■ (제2호) 제3차 국가 감염병 위기대응 기술개발 추진전략 2024년도 시행계획(안)	질병관리청 발표 10분 토의 20분
	(30') ■ (제3호) 제3차 보건의료기술육성 기본계획 2024년도 시행계획(안)	보건복지부 발표 10분 토의 20분
15:35~15:40(5')	■ 맺음 말씀 및 폐회	공동위원장

[1호 심의] 국가생명연구자원 관리·활용 기본계획 2024년 시행계획(안)

(과기정통부 첨단바이오기술과)

I. 계획 개요

- **(대상)** 11개 부처·청*의 생명연구자원 확보·관리·활용 관련 사업·정책

* 과기정통부, 농식품부, 산업부, 복지부, 환경부, 해수부, 중기부, 식약처, 농진청, 산림청, 질병청

II. 2023년 주요 추진 실적

- **(투자)** '22년 1,896억 원 대비 약 3.5% 감소*한 총 1,830억 원 투자
(소재 분야 1,529억 원, 데이터 분야 301억 원)

* ①소재 클러스터별 전문 포털 구축 예산 감소, ②국가 바이오 데이터 스테이션(이하, 데이터 스테이션(K-BDS)) 구축 안정화에 따른 시스템 구축 예산 감소 등 영향

- **(대표 성과)** △(정책) 생명연구자원법 개정, △(사업) 바이오 소재 통합플랫폼 구축 및 바이오 연구데이터 통합 수집·제공 체계 강화 등

정책		▶ 생명연구자원법 개정을 통한 '생명연구데이터'의 정의* 신설('23.9 발의, '24.2 공포) * 생명공학연구 수행과정의 산출물로서 광(光) 또는 전자(電磁)적 방식으로 처리될 수 있는 자료 또는 정보
사업	소재	▶ 바이오 소재 클러스터별 전문 포털 연계를 통해 소재 정보(효능, 유전체, 논문 등) 검색과 분양 신청이 가능한 통합 플랫폼(BioOne) 시범 운영('23.12.)
	연구데이터	▶ 데이터 스테이션(K-BDS)과 부처별 데이터 센터를 연계*하여 범부처 바이오 연구데이터의 통합 수집·제공 추진 * 해수부(MAGIC)·농진청(NABIC)('22.) → 질병청(CODA)('23.)

III. 2024년 주요 추진 계획(안)

< 참고 : 2024년도 시행계획 관련 투자 규모 >

- **(투자)** '24년 정부 투자는 총 2,025억 원으로 '23년(1,830억원) 대비 약 10.7% 증가*

* '국가 통합 바이오 빅데이터 사업' 본사업 착수('24년 619억원)에 따른 영향

(단위: 억 원)

<분야별 투자 현황>

<영역별 투자 현황>

구분	합계	확보	관리	활용	인프라	연구개발	인력양성
소재	1,196	301	435	460	905	284	7
데이터	829	230	471	128	723	77	29

□ (전략1) 데이터 기반 바이오 연구 환경 구축

- (데이터 수집·제공) 데이터 스테이션(K-BDS)과 부처 데이터센터 연계*를 통한 범부처 바이오 연구데이터 통합 수집·제공 확대

* 해수부(MAGIC)·농진청(NABIC)('22~)→질병청(CODA)('23~)→환경부(국립생물자원관) 등('24~)

※ (국가 통합 바이오 빅데이터 구축사업(1단계) 사업기간/사업비) '24.~'28. / 6,066억원

- (법령) 바이오 연구데이터 활용 기반 조성 등을 위해 「생명연구 자원법」 개정('24.2.)에 따른 시행령 개정 및 시행규칙 제정 추진

□ (전략2) 수요자 맞춤형 바이오 소재 활용 촉진

- (소재 특성 정보 제공) 바이오 소재 활용 촉진을 위해 클러스터 전문포털 구축* 및 바이오소재 정보 통합플랫폼(BioOne) 정식 운영

* 합성화학물('21) → 배양세포, 천연물('22) → 모델동물, 뇌, 미생물, 해양생물, 축산('23) → 야생생물('24) → 종자 등 순차 구축('25)

- (소재 품질관리 강화) 소재자원의 품질제고를 위해 국제 수준의 품질인증을 위한 표준(KS J ISO 20387) 인정 취득 확대

※ ('23.) 3개 기관(생명(연) 생물자원센터, 생명(연) 실험동물자원센터, 세계김치연구소) → ('24.) 1개 기관(한국세포주은행)

□ (전략3) 바이오 재난 대응을 위한 인프라 비상 운영 체계 정립

- (소재) 감염병 대응 소재 지원, 데이터 기반 감염병 전임상 지원, 소실 대비 안전 보존 체계 구축 등을 통한 감염병 대응 전임상 지원 체계 강화

* (모델동물) 전임상시험 동물 모델 개발, (화학물) 항바이러스 화학물 품질검증 등

- (데이터) 국내외 감염병 재난 대응을 위해 「감염병예방법」에 의해 정의된 제1급 감염병 관련 연구데이터 수집·제공 대상 지속 확대

※ 코로나-19, MERS, SARS 3종('23 누적) → 천연두, 원숭이 두창 2종 추가('24)

□ (전략4) 지속 성장 가능한 민관 협력 기반 조성

- (산업계 소통 강화) 산·학·연 협의체 운영, 관련 산업계와의 간담회 등 소통·협력 채널을 강화하여 바이오 소재의 산업적 활용 지원

※ (환경부) 기업대상 기술간담회, (해수부) 기업지원 플랫폼(Mbio-Bridge) 시범 운영 등

- (인력양성) 바이오 데이터 전문인력 양성을 위한 현장 수요 맞춤형 교육프로그램 운영, 바이오 소재 분야별 전문인력 양성 지속

※ 데이터(약 450명)·소재(약 1,300명) 이상, 데이터 품질관리·큐레이션 실무교육(40명 이상)

[2호 심의] 국가감염병위기대응기술개발 추진전략 2024년 시행계획(안)

I. 계획 개요

- **(대상)** 8개 부처·청*의 감염병 R&D 및 국가방역체계 관련 사업·정책

* 과기정통부, 행안부, 농식품부, 산업부, 복지부, 환경부, 식약처, 질병청

< 참고 : 제3차 국가감염병위기대응기술개발 추진전략('22~'26) 주요 내용 >

비전	감염병 걱정 없는 건강하고 안전한 국가 실현		
목표	①백신 국산화기술 확보 (‘21) 50% → (‘26) 70%	②방역 전략물품 (‘21) 2개 → (‘26) 11개	③감염병 보건안보 수준 (‘19) 70점 → (‘26) 77점
	④K-방역 수출 (‘20) 73억\$ → (‘26) 150억\$	⑤감염병 치료제 임상진입 (‘20) 0개 → (‘26) 6개	⑥감염병 대응 기술수준 (‘20) 80% → (‘26) 85%

II. 2023년 주요 추진 실적

- **(투자)** '23년도 국가 감염병 위기대응 기술개발 추진전략에 따른 예산은 총 3,724억원이며, 복지부(33.4%), 과기정통부(25.7%), 질병청(19.4%) 순

※ 최근 5년간('19~'23) 전 부처의 감염병 R&D 총 투자 규모는 2조 5,025억 원이며, '23년 감염병 R&D 총 투자액은 전년(6,561억원) 대비 6.5% 감소한 6,145억원

- **(대표 성과)** △감염병 R&D 거버넌스, △핵심기술 확보 등 성과 창출

감염병 R&D 책임 기반	▶ 국립감염병연구소 중심 감염병연구기관협의체, 감염병연구포럼 등 소통체계 강화, 감염병기술표준분류체계(안) 및 NTIS 내 감염병R&D 현황판 마련 등
핵심 기술 확보	▶ mRNA플랫폼 및 필수예방접종백신 국산화 및 고도화, 신변종 및 미해결감염병 극복을 위한 新치료제 개발 가속화 추진 등
연구 협력 생태계	▶ 국가 주도 빅데이터 기반 멀티오믹스 및 코로나19 후유증 연구지원 강화, 원헬스 기반 통합관리체계 구축 및 항생제 내성 포털 기반 데이터 공개 등
미래 방역 체계 구축	▶ 핵심 의료기기 및 방역장비 국산화 및 성능개선 기술 지원, 원천기술 확보·품목인허가 획득, 미래 방역체계 고도화를 위한 방역통합정보시스템 구축 등

III. 2024년 주요 추진 계획(안)

< 참고 : 2024년도 추진계획 관련 투자 규모 >

- **(투자)** 제3차 추진전략 2024년도 시행계획 이행을 위해 약 2,667억 원 R&D 투자 예정

※ 코로나 19 관련 사업 종료 영향으로 '23년 3,724억 원 대비 28.4% 감소

※ ('24년 부처별 투자 계획) 복지부(816.1억원, 30.6%), 과기정통부(641.3억원, 24.1%), 질병청(601.5억원, 22.6%), 농식품부(232.1억원, 8.7%), 식약처(146.2억원, 5.5%) 순

□ (전략1) 국가 감염병 R&D 책임기반 강화

- (총괄 관리) 우선순위 신·변종 감염병 중심 백신·치료제 100일/200일 R&D 로드맵 수립 및 감염병 R&D 현황판(NTIS R&D TAB) 고도화
- (연구기반) 국가주도 공익적 임상연구활성화를 위한 감염병임상연구센터 설립 추진, 백신안전기술지원센터 및 특수시험검정동 등 확충
- (규제제도) 감염병 대응 백신·치료제 신속 도입을 위한 식약처 내 범부처 협력 및 전담심사팀 구성, 규제 정합성 검토 등 지원

□ (전략2) 감염병 위기극복 핵심기술 조기 확보

- (백신) 우선순위 백신의 국내 자체 및 글로벌 공조 개발 투트랙 전략 추진, 신규 백신 및 mRNA 플랫폼 고도화 및 상용화 생산기술 확보*
* mRNA 기반 백신 플랫폼 원천기술 개발·확보를 위해 질병청 내 「mRNA 백신 개발 지원단」 구성('24~'28)하고 범정부 조직 운영 추진
- (치료제) 팬데믹 발생 전 신·변종 감염병 치료제 신속 개발 체계 구축 및 에이즈 등 미해결 감염병 극복을 위한 新치료제·치료법* 개발
* AI 기반의 약물 스크리닝 기반 신속 후보물질 도출, AI 기반 치료제 평가발굴 기술 개발 등

□ (전략3) 감염병 연구 협력 생태계 확대

- (임상지원) 국가주도 임상연구 데이터 자원화 및 임상·빅데이터 기반 코로나19 후유증 연구, 국가전임상시험지원체계* 운영 지속 등
* (디지털전임상플랫폼, DPP) 감염병 전임상 데이터 기반 실시간 모델링/시뮬레이션 기술 활용 임상 예측 기술 확보 추진
- (원헬스-인수공통) 세균감염 및 항생제내성 실태조사·확산제어·치료기술개발·연구협력 강화 등 관리 강화
※ 다부처 「원헬스 항생제 내성균 대응 고도화 및 제어기술 개발」('24~'28) 추진
- (국제협력) 선진 연구기관 및 중·저소득국(아시아·아프리카) 중심 해외연구거점 구축, WHO 협력센터 등 국제 네트워크 활동 강화

□ (전략4) 전방위 미래 방역체계 구현

- (감시예측) 감염병 유입차단·확산방지를 위한 AI 기반 감시·예측 플랫폼 및 진단 플랫폼 개발 추진
* 상업용 AI(마이크로소프트社) 활용 감시체계 도입 가능성 검토('24년)하여 통합된 감시정보의 분석·시각화, 감염병 위험신호를 조기 포착하여 선제 대응
- (방역물품) 의료현장 중심 협력 방역체계 고도화, 글로벌 시장 진출을 위한 체외진단 의료기기 고도화, 데이터 기반 예측차단시스템 지능화 등

[3호, 보고] 제3차 보건의료기술육성기본계획 2024년 시행계획(안)

I. 계획 개요

□ (대상) 13개 부처·청*의 보건의료 R&D 분야 정책·사업

* 보건복지부, 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 농림축산식품부, 행정안전부, 환경부, 해양수산부, 중소벤처기업부, 식품의약품안전처, 농촌진흥청, 질병관리청

< 참고 : 제3차 보건의료기술육성 기본계획('23~'27) 주요 내용 >

비전	모든 국민이 건강한 헬스케어 4.0 시대 구현			
목표	① 보건의료기술 수준 향상 (선도국 대비 '22년 79.4% → '26년 82.0%) ② 보건안보 위기 시, 100일 내 백신·치료제 대응시스템 구축 ③ 바이오헬스 수출 확대 ('22년 161억 달러 → '27년 320억달러)			
추진 전략	I. 국민의 생명과 건강을 보호하는 보건의료기술 투자	II. 미래 위협을 대비하는 든든한 보건안보 확립	III. 바이오헬스 강국 도약을 위한 신산업 육성	IV. 혁신을 촉진하는 R&D 생태계 조성

II. 2023년 주요 추진 실적

□ (투자) '23년 보건의료 R&D 예산은 '22년(2조 404억원) 대비 4.9% 증가한 총 2조 1,397억원

* (부처별) 복지 7,071억원(33.0%), 과기 6,518억원(30.5%), 산업 2,682억원(12.5%), 질병 1,422억원(6.6%) 순 / (분야별) 신산업 육성 1조 208억원(47.7%), 보건안보 4,020억원(18.8%), 국민생명·건강 3,974(18.6%), 혁신 생태계 3,194억원(14.8%) 순

□ (대표 성과) 기술이전, 등록·허가, 임상승인 및 환경 조성 등 주요성과 창출

기술이전	4,000억원 이상 기술이전 3건 포함 총 9건의 기술이전으로 약 3조 3,830억원 정액기술료 성과 창출 • ADC 후보물질 美 암젠社에 2조원 이상 규모 기술이전 계약 체결(레고캠바이오) 등
등록·허가	불면증, 경도인지장애 치료용 디지털 치료기기 국내외 인증·허가 획득, 운동로봇 의료기기 3급 허가 등
AI모델 개발	중환자 심정지 예측, 수술 중 대량 수혈 예측 모델 등 필수의료 분야에 AI 결합, 주요질환 진단 AI 모델 개발
임상승인 등	전립선암 치료제 국내 최초로 글로벌 혁신제품 신속심사(GIFT) 지정, 치매치료제 임상 1상·1a/1b상 승인 등 • 알츠하이머성 치매 항체 후보물질 미국 FDA 임상1a/1b 승인 획득(아델-오스코텍) • 전립선암치료제 'Lu-177-DGUL' 글로벌 혁신제품 신속심사(GIFT) 국내 최초 지정
환경 조성	규제개선, 인력양성, 생태계 등 혁신환경 조성 • (병원) 연구중심병원 인증제 전환 및 '의료기술협력단' 설립 「보건의료기술진흥법 개정안」 본회의 통과('23.12) • (기업) 10개 중소·벤처기업에서 493억원 후속 투자 창출, 보건의료 분야 유망 기술창업 기업(356개)의 기술개발 발굴하여 581억원 지원 • (규제) 제약업계 현장 수요 반영(49건) 및 국가 필수약품 공급 지원(25건) 등 반영한 대한민국약전 제개정 • (인력양성) 의사와학자 박사 후 연구지원 28명, 규제과학 석·박사 전문인력 64명 배출 등

Ⅲ. 2024년 주요 추진 계획(안)

< 참고 : 2024년도 추진계획 관련 투자 규모 >

- (투자) 제3차 기본계획 2024년도 시행계획 이행을 위해 약 2조 2,097억 원 R&D 투자 예정
※ (부처별 투자 규모) 복지부(7,884억원 35.7%), 과기부(6,336억원 28.7%), 산업부(3,522억원 15.9%) 순
- (투자방향) 제3차 기본계획 4대 전략 분야를 중심으로, 혁신·도전형, 글로벌 협력 등
독창성·수월성 중심의 R&D 투자 확대

□ (전략1) 국민의 생명과 건강을 보호하는 보건의료기술 투자

- (필수의료) 의료접근성 강화, 심뇌·응급·중환자 등 국민 생명에 직결되는 필수의료 분야 R&D 투자
- (사회문제 해결) 마약·자살 등 정신건강 문제해결, 초고령사회 진입에 따른 노인·장애인 대상 복지기술, 저출산 극복을 위한 난임 치료기술 등
공익적 의료·돌봄 수요 해결을 위한 사회문제 해결형 R&D에 투자

□ (전략2) 미래 위협을 대비하는 든든한 보건안보 확립

- (혁신형 연구개발체계) 팬데믹, 미정복질환 등 국가 난제 해결을 위한 도전·혁신적 연구개발체계 보건의료 분야에 도입
- (기반기술) 무역분쟁 등 글로벌 공급망 위기에 대응하여 해외 의약품 의존도를 낮추기 위한 핵심 기반기술 확보

□ (전략3) 바이오헬스 강국 도약을 위한 신산업 육성

- (데이터·AI) 바이오 데이터 수집·활용 체계 고도화, AI+BIO 혁신적 모델 창출 등 디지털 바이오 혁신 생태계 조성
- (전략기술) 신약 개발, 합성생물학, 첨단재생의료 등 국가 바이오 헬스 기술 주권을 뒷받침할 첨단바이오 전략기술 선제적 확보

□ (전략4) 혁신을 촉진하는 R&D 생태계 조성

- (글로벌 협력) 세계 최고·최초를 지향하는 글로벌 공동연구 확대 및 바이오 선도국과의 연구 협력 네트워크 구축
- (인력양성) 규제 전문가, 의사과학자 등 융복합 전문인력 양성